

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/055672 A1

- (51) 国際特許分類: H05B 33/26, 33/14, 33/22
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013133
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 9 日 (09.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-405507 2003 年 12 月 4 日 (04.12.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ローム株式会社 (ROHM CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京区西院溝崎町 2 1 番地 Kyoto (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田中 治夫 (TANAKA, Haruo) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市

右京区西院溝崎町 2 1 番地 ローム株式会社内 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 岡田 賢治, 外 (OKADA, Kenji et al.); 〒1050021 東京都港区東新橋一丁目 3 番 9 号 楠本第 6 ビル 8 階 アイル知財事務所 Tokyo (JP).

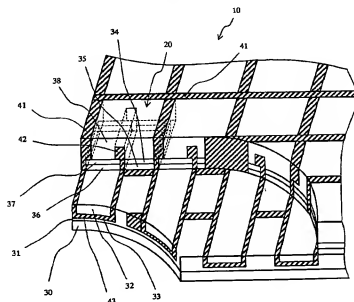
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続表有])

(54) Title: ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 有機エレクトロルミネセンス表示装置



(57) Abstract: An organic electroluminescence display device comprises a display element having a structure in which decrease in the intensity of the light emitted in an organic light-emitting layer is suppressed. The display device operates on a low drive voltage and emits light efficiently. The organic electroluminescence display device (10) comprises a plurality of display elements (20) installed on a substrate (30). Each display element comprises an anode (31) disposed on the substrate, a cathode (32) disposed adjacent to the anode, an organic light-emitting layer (38) which is so formed on the substrate to cover both the anode and cathode and emits light by the electric field produced by the anode and cathode, and a separator erected in the stacking direction (42) for insulatingly separating at least the anode and cathode. Carbon nanotubes are mixed in the organic electroluminescence layer.

[続表有])



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 本発明では、有機発光層で発光した光の光量の減少を抑制できる構造を有する表示素子を備える有機EL表示装置であって、駆動電圧が小さく、効率的に発光させることが可能な有機EL表示装置を提供することを目的とする。上記課題を解決するために、本発明に係る有機EL表示装置10では、基板30上に設けられた複数の表示素子20を備えた有機EL表示装置であって、表示素子のそれぞれは、基板上に配置された陽極電極31と、陽極電極に隣接して配置された陰極電極32と、陽極電極と陰極電極とによって与えられる電界により発光し、且つ陽極電極及び陰極電極の双方を覆うように基板上に形成された有機発光層38と、陽極電極と陰極電極との間に配置されており、少なくとも陽極電極と陰極電極とを絶縁分離する基板積層方向のセパレータ42と、を有しており、カーボンナノチューブが有機発光層に混入されている。